

seuegalensis Gerv. kennen gelernt habe, bei der das Abdominalctenidium sekundär nahezu geschwunden ist, bin ich sogar eher noch geneigt, auch bei *Archinycteribia* das Fehlen dieses Organs für sekundär zu betrachten. Diese Gattung leitet uns also nicht weiter. — Man ist andererseits versucht, in den stummelflügeligen und flügellosen Strebliden eine Vorstufe zu den Nycteribiiden zu sehen, und in der That scheint die ganz eigentümliche Zusammenschiebung der Skeletteile des Thorax bei *Paralyschiria* m. ungefähr die Configuration der Nycteribiidenthorax vorzubereiten. Hier ist aber entgegenzuhalten, dass anscheinend die amerikanischen Strebliden, wie bereits im geographischen Teil ausgeführt wurde, und hier anschliessend noch ausführlicher begründet werden soll, als abgeleitete jüngere Formen ein erst später erreichtes Wohngebiet bevölkern, und dass gerade die Nycteribiiden kaum irgendwo so wenig vertreten sind als gerade hier. Allerdings kommt die recht primitive Gattung *Basilia* gerade in Südamerika mit 2 Arten vor. —

Wenn wir prüfen, welche Eigenschaften innerhalb der *Nycteribiidae* sekundäre Erwerbungen sein mögen, so begegnet uns vor allem die Ringelung der Tibinen bei *Cyclopodia* und *Encampsipoda*, ferner aber der Schwund der Augen; die noch mit Augen versehenen Genera dürften ein höheres phylogenetisches Alter beweisen als die mit reduzierten Augen und die augenlosen. Wir kommen dann dazu, eine Urform der *Nycteribiidae* anzunehmen, welche die Ctenidien an Thorax und Abdomen, merkwürdigen Thoraxbau und die Ringelung der Schenkel bereits besass, daneben noch pigmentierte Augen aus mehreren Ocellen und noch einfache Tibien. Hiervon leiten sich denn einmal als aberranter Zweig die Cyclopodien mit dreimaliger Ringelung der Tibien ab, die die Gestaltung der Augen dabei noch beibehalten, und die ausschliesslich auf die *Frugivora*, d. h. die Fliegenden Hunde, *Pteropodidae* resp. deren Unterfamilie *Cynonycteridae* als Parasiten übergehen, und diese Fledermäuse allein bewohnen. Bei dieser Gattung kommen dann die grossen Formen zur Entwicklung. Der andere Zweig reduziert zunächst seine Augen. (Schluss folgt.)

Kleinere Original-Beiträge.

Zur Insektenfauna der Maastrichter Kreidetuffhöhlen.

Am 8. Sept. 1908 machte ich einen 2 $\frac{1}{2}$ stündigen Besuch in der südlich von Maastricht gelegenen, ausgedehnten Höhle des Lonaberges (Gem. Ond-Vroenhoven) und erbeutete bei dieser Gelegenheit folgende z. T. seltenen Insekten. Diptera: *Sciara annulata* Mg., *Allodia crassicornis* Stan., *Polylepta leptogaster* Wz. (Larven, Puppen u. Imago), *Rymosia fenestralis* Mg., *Culex pipiens* L., *Borborus funetarius* Mg., *Borborus limbinervis* Rdi., *Borborus nigriceps* Rdi., *Blepharoptera serrata* L., *Blepharoptera spectabilis* Lw., *Scolioecentra villosa* Mg. nebst var. *scutellaris* Zett., *Oecothea praecox* Lw., *Ecoptomera pallescens* Mg. Trichoptera: *Stenophylax concentricus* Zett. Coleoptera: *Cutops fuscus* Pz., *Lesteva longelytrata* Goetz., *Laemostenus terricola* Hbst.

Der Monat September scheint für das Sammeln in derartigen Höhlen der günstigste; denn niemals habe ich in den Jahren 1906—08 zu einer anderen Jahreszeit eine so ergiebige Höhlenexkursion gemacht.

Im ganzen sammelte ich in dem genannten Zeitraum in den verschiedenen Höhlen Maastrichts 78 Insektenarten, deren vollständiges Verzeichnis später veröffentlicht werden soll, auch die bisher nicht bekannte Entwicklungsgeschichte von *Polylepta leptogaster* Wz., welche derjenigen von *Macrocera fasciata* Mg. (vgl.

Enslin, Ztschft. f. w. Insektenbiologie 1906 p. 251—253) sehr ähnlich ist, beschrieben werden.

H. Schmitz S. J., Maastricht (Holland).

Massenhaftes Auftreten von Schmetterlingen i. J. 1908.

Zu den Verwüstungen, welche die Nonne auch heuer wieder in unseren schönen Waldungen trotz aller Bekämpfungsmassregeln angerichtet hat, kommen aus verschiedenen Gegenden, insbesondere aus Westböhmen und Bayern, schlimme Nachrichten über die Folgen der im Juli d. J. beobachteten Kohlweisslingsschwärme. Ueber ein solches Massenerscheinen des genannten Falters wurde in dieser Zeitschrift in Nr. 22 des 5. Bandes vom Jahre 1900 berichtet; die weissen Luftsegler hatten sich damals auf den Krautfeldern der Umgebung von Asch in Westböhmen niedergelassen und waren am 3. Tage wieder abgezogen. Zwei Monate später gab es auf den Feldern kein Blatt mehr und die Raupen begannen zu wandern. Sie zogen hierbei über den Bahnkörper der Asch—Rossbach—Adorfer Lokalbahn in solcher Menge, dass sie, übereinander kriechend, die Schienen vollständig bedeckten und den Verkehr hinderten, da in der breiigen Masse der zerquetschten Raupen die Räder des Zuges nicht mehr weitergriffen. Ein solches Schauspiel wiederholte sich auch heuer.

Es war in den Tagen vom 27. bis 30. Juli, als schier endlose Schwärme von Kohlweisslingen von Nordost gegen Südwest zogen. Der Durchzug dauerte in einzelnen Orten volle 5 Stunden. Besorgt sahen Landmann und Gärtner der wie ein Schneegestöber wirbelnden Weisslingschar zu, welche hie und da Feld, Wiese und Garten bevölkerte. In der Bamberger Gegend sahen die Krautfelder wie beschnitten aus. In Oelsnitz i. B. drangen die Schmetterlinge in solchen Mengen durch die offenen Fenster der dortigen Stickereifabrik ein, dass der Betrieb in der ganzen Fabrik eingestellt werden musste, weil die Falter in Massen in das Getriebe der Stickmaschinen gerieten und die in Arbeit befindlichen feinen Waren beschädigten.

Die Raupenplage trat alsbald in erschreckender Weise ein. Zeitungsnachrichten melden über arge Verheerungen, welche die Raupen in den bayrischen Krautfeldern anrichteten. So wurden in der Zirndorfer Gegend innerhalb weniger Tage ganze Strecken völlig kahl gefressen. Bei Dambach begannen die gefräßigen Tiere, als sie keine Nahrung mehr fanden, zu wandern. Unweit der Stadtgrenze übersetzten die Raupen zu Millionen die Landstrasse, welche mehrere Stunden hindurch der ganzen Breite nach und in einer Länge von fast 100 m wie mit einem Teppich bedeckt war. Als das Heer der Schädlinge die Eisenbahnschienen übersetzte, mussten eine grosse Anzahl Leute aufgeboten werden, um die Geleise von den Raupen frei zu machen. In Böhmen sind Schmetterlingsschwärme von solchem Umfange wie die heurigen nur in den Jahren 1854 und 1868 zu verzeichnen gewesen. Im erstgenannten Jahre verwüsteten die Raupen ganze Landstrecken zwischen Prag und Brünn, so dass die Raupenplage damals eine schwere Katastrophe für die Landwirte bildete.

Ergänzend sei noch erwähnt, dass sich der Raupenfrass nicht nur auf alle Kohlarten, sondern auch auf Rettige, Raps, Rüben, Senf, Reseda, Kresse und Levkoyen erstreckte.

Vielleicht gelingt es, den Kohlweissling und seine Verwandten durch un-ausgesetzte Vertilgung ebenso zu vermindern, wie es beim Baumweissling der Fall war. Dieser Falter ist in Böhmen bereits zur Seltenheit geworden und bei uns im Bezirke Tetschen a. E., seit dem Jahre 1888 ausgestorben.

Franz Grund, Bodenbach (Böhmen).

Die Larentien des Königreichs Sachsen.

(Fortsetzung aus Heft 10.)

montanata Schiffermiller. 9—5 (überwintert). Primula, Rumex, Geum u. and. nied.

Pflanzen; bei Tage versteckt. Häufig, 5, 6; in Heidegegenden fehlend.

suffumata Hübner. 6, 7. Galium verum; in Wäldern. Sehr selten; 4—6.

quadrifasciaria Clerck. 10—4 (überwintert). Primula, Lamium u. and. niedere

Pflanzen; in schattigen Waldungen. Zerstreut u. ziemlich selten; 5—7.

ferrugata Clerck. I.: 6, 7; II.: 9, 10. Galium verum, Daucus carota, Alsine media

u. and. nied. Pflanzen. Häufig: I.: 5, 6; II.: 8.

unidentaria Haworth. I.: 6, 7; II.: 9. Galium verum; in Wäldern. Zerstreut u. einzeln; mehr im Gebirge. I.: 5; II.: 7, 8.

pomoeriana Eversmann. I.: 5, 6; II.: 8. Impatiens noli tangere. In der Ruhe jugendlich auf der Unterseite der Blätter, später in welken Blättern versteckt; in Waldtälern. Nicht selten; mehr im Gebirge. I.: 4, 5; II.: 7. gen. aest. aestiva Fuchs. Spärlicher als die I. Generation.

- designata* Rottemburg. I.: 7; II.: 8, 9. Brassica u. and. nied. Pflanzen; besonders in Nadelwäldungen. Wenig verbreitet u. selten. I.: 4, 5; II.: 7, 8.
- flucinata* Hübner. I.: 6; II.: 9. Rumex, Alyssum, Senecio, Polygonum, Eupatorium. Ganz einzeln u. höchst selten. I.: 4, 5; II.: 8.
- vittata* Borkhausen. I.: 4, 5; II.: 7. Menyanthes trifoliata. Galium pallustre, mollugo; auf nassen Wiesen. Ganz einzeln u. sehr selten. I.: 5, 6; II.: 8.
- dilatata* Borkhausen. 4—6. Prunus spinosus, Betula, Corylus avellana u. and. Laubhölzer. Mehr oder weniger häufig; 9, 10.
- autumnata* Borkhausen. 4—6. Gubener Ent. Zeitschr. XIV, pag. 45. In Sachsen wahrscheinlich allenthalben verbreitet. (Iris. XVIII, pag. 167). 9, 10.
- caesiata* Lang. 7—5 (überwintert). Vaccinium Vitis idaea, myrtillus; Falter sitzt gern an Felsen u. unter Dächern pp. Einzeln, mehr in Gebirgswäldungen. 6—8.
- infidaria* De la Harpe. 5. Geranium robertianum, Saxifraga petraea u. andere niedere Pflanzen; Falter sitzt gern an Felsen. Nicht selten im Rabenauer Grunde bei Dresden, an gleichem Orte auch var. *flavocingulata* Staudinger. 6, 7.
- frustata* Treitschke. 8—10. Galium verum; frisst nur die unteren Partien der Stauden kahl, die Spitzentriebe bleiben unberührt. Sehr selten u. einzeln; 5, 6.
- evoluta* Hufnagel. I.: 4, 5; II.: 7. Galium verum, mollugo, silvaticum; an den Blüten. Wenig verbreitet u. selten. I.: 5, 6; II.: 8.
- galiata* Hübner. I.: 5; II.: 7. Galium verum, silvaticum, frisst besonders die oberen Triebe der Pflanzen ab; Falter sitzt gern an Felsen. Verbreitet, aber ziemlich selten. I.: 5, 6; II.: 8.
- rivata* Hübner. I.: 7; II.: 9, 10. Galium verum; auf lichten Waldwiesen; frisst ausnahmslos die obersten Spitzen der Büsche kahl. Verbreitet, aber nicht häufig. I.: 5, 6; II.: 8.
- sociata* Borkhausen. I.: 6; II.: 9, 10. Galium; entblättert vorzugsweise die Spitzen der Stauden, auf Wiesen pp. Ueberall im Lande sehr häufig; I.: 5; II.: 7, 8.
- unangulata* Haworth. 8. Alsine media; in lichten Wäldungen. Sehr selten u. einzeln; 6, 7.
- picata* Hübner. 4, 5. Stellaria media, Alsine media u. and. niedere Pflanzen, an welchen Blättern; bei Tage an der Erde versteckt. In schattigen Laubwäldern. Selten, an wenigen Orten des Landes; 6, 7.
- albicollata* Linné. 8—10. Rubus fruticosus, idaeus; auf schattigen Waldstellen. Ueberall, meist häufig; 5, 6.
- lugubrata* Staudinger. I.: 7; II.: 8, 9. Epilobium angustifolium, montanum. Im gebirgigen Teile nicht selten, manchmal häufig; besonders auf Waldblößen. I.: 5, 6; II.: 8.
- hastata* Linné. 7—9. Betula, zwischen zusammengespinnenen Blättern, besonders an jungen Bäumen. In lichten Wäldern. Verbreitet u. nicht selten; 5—7.

(Schluss folgt.)

E. Oehme, Gauernitz, Sa.

Orgyia leucostigma.

Der Falter, welcher in Nord-Amerika heimisch ist, gleicht in Grösse und Lebensgewohnheit unserer *Orgyia antiqua*. Der männliche Falter sieht in der Zeichnung ähnlich aus wie *antiqua*, nur ist er nicht braun, sondern grau. Die Eiablage geschieht auf dem Puppenspinnst oder in nächster Nähe; das Gelege ist mit einem weisslichen Schaume bedeckt. Das Ei selbst erscheint weiss, nach beiden Seiten schwach konisch und besitzt oberseits ein braunes Pünktchen. Die Raupe ist hellgrün, der Rücken trägt einen schwarzen Streifen. 4 Segmente zeigen kräftige gelbe Haarpinsel, während die beiden vorletzten je ein hochrotes Pinselchen haben. Die Stigmen sind mit einem Haarkranz versehen. Der rote Kopf trägt 2 lange Haarpinsel, deren Haare keulenförmig verdickt sind. Ein gleiches Haarbüschel sitzt am After. Die Raupe verwebt wie *antiqua* diese Haare in ihr Gespinnst. Die Raupe frisst 6—8 Wochen an Laubholz und lebt im Juni und Juli. Die Puppe ruht 14 Tage und ergibt dann den Falter. Da die Puppenhaut sehr dünn ist, kann man die Entwicklung und besonders die Farbenentstehung des Falters in der Puppe sehr schön erkennen. Die Puppe erscheint mit feinen Borsten besetzt.

Die Zucht des interessanten Tieres ist leicht, da die Eier einfach aus- gebunden werden können.

R. Loquay (Selchow).